Vestnik zoologii, **45**(4): 321–326, 2011

УДК 595.422(477.52)

ВИДОВОЙ СОСТАВ КЛЕЩЕЙ СЕМЕЙСТВА PHYTOSEIIDAE (ACARINA, PARASITIFORMES) НА РАСТЕНИЯХ ДЕСНЯНСКО-СТАРОГУТСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА

Л. А. Колодочка

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина
E-mail: leon@izan.kiev.ua

Получено 14 июля 2009
Принято 30 марта 2011

Видовой состав клещей семейства Phytoseiidae (Acarina, Parasitiformes) на растениях Деснянско-Старогутского национального природного парка. Колодочка Л. А. — Приведен аннотированный список 20 видов 9 родов клещей семейства Phytoseiidae (Acarina, Parasitiformes), обнаруженных на растениях Деснянско-Старогутского национального природного парка, расположенного в северной части Сумской обл. Украины. Приведены названия растений, на которых были собраны клещи и сведения об их распространении. Для вида *Neoseiulus volgini* (Wainstein et Beglarov, 1971), который является новым для фауны Украины, выполнено иллюстрированное описание и приведены результаты морфометрии. Материал хранится в отделе акарологии Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины.

Ключевые слова: клещи, Phytoseiidae, растения, Украина.

Phytoseiid Mites (Acarina, Parasitiformes) on Plants in the National Nature Park “Desniansko-Starogutsky”. Kolodochka L. A. — An annotated list with data on host plants and distribution of 20 species of 9 genera of phytoseiid mites which inhabiting plants in the National Nature Park «Desniansko-Starogutsky» (northern part of Sumy Region of Ukraine) is given. Illustrated description and morphometric data for Neoseiulus volgini (Wainstein et Beglarov, 1971) found for the first time in Ukraine are given. The material is deposited at the Acarology Department of the Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of Ukraine.

Key words: mites, Phytoseiidae, plants, Ukraine.

Введение

Клещи семейства Phytoseiidae играют существенную роль в обеспечении сбалансированного функционирования растительных ассоциаций, регулируя численность мелких растительноядных членистоногих, природными врагами которых они являются. Исследование хищных клещей в пределах природных ядер экологической сети Украины, в качестве которых обычно рассматривают природные территории с организованным охранным режимом, дает наиболее полное представление о видовом составе акарифагов и возможностях их регуляторного потенциала на растениях в конкретном регионе.

Хищных клещей семейства Phytoseiidae (Parasitiformes) в Деснянско-Старогутском национальном природном парке (далее ДСНПП), расположенном в северной части Сумской обл. Украины, ранее не изучали.

Материал и методы

В сезон 2003 г. (июнь, сентябрь) проведены маршрутные обследования для сбора эколого-фаунистического материала по растениеобитающим клещам на территории ДСНПП (участки «Старогутский» и «Очкинская дача»), а также на прилегающих к нему территориях и в окр. г. Середина Буда, где расположена главная усадьба парка. Обследованы преимущественно древесно-кустарниковые растения, которых выбрали стохастическим методом. Всего обследован 31 вид деревьев и кустарников (6 видов хвойных), а также 2 вида травянистых растений. Клещей стряхивали с помощью резких ударов по вет-

вям, наклоненным над черной бумагой, оклеенной с рабочей стороны полиэтиленовой пленкой для увеличения срока ее использования и повышения удобства при сборе объектов исследования. Клещей собирали с бумаги влажной иглой и помещали в 70°-ный водный раствор этилового спирта. Камеральная обработка 132 проб показала, что на обследованных растениях обитает 20 видов 9 родов клещей семейства Phytoseiidae (Parasitiformes), из которых вид *Neoseiulus volgini* (Wainstein et Beglarov, 1971) ранее не был отмечен на территории Украины.

Ниже приведен перечень обнаруженных видов клещей-фитосейид с указанием растений, на которых они собраны, и сведений об их распространении. Для нового в фауне Украины вида выполнены иллюстрированные описания и приведены результаты морфометрии. Размеры указаны в микрометрах (мкм). Материал хранится в отделе акарологии Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины.

Amblyseius andersoni (Chant, 1957) обнаружен только на груше — *Pyrus communis* L. в припойменной полосе широколиственного леса «Очкинской дачи». Известен как активный хищник растительноядных клещей (Акимов, Колодочка, 1991) и вследствие этого в значительных количествах одновременно в одном месте не встречается. В Украине довольно обычен на широколиственных деревьях и кустарниках, а также на многолетних травянистых растениях в Крыму (Лившиц, Кузнецов, 1972), Лесостепи Украины (Колодочка, 1978) и Северной Буковине: Ивано-Франковская, Черновицкая обл. (Бегляров, Малов, 1977 а).

Amblyseius microorientalis Wainstein et Beglarov, 1971 обнаружен на черемухе—*Padus avium* Mill. и яблоне — *Malus domestica* Borkh. на территории Старогутского участка. В пределах Украины ранее был указан для Карпат и Закарпатья (Колодочка, 1993).

Neoseiulus astutus (Beglarov, 1960) выявлен на груше в окр. с. Старая Гута. Известен из лесостепной зоны Украины (Колодочка, 1978). В пределах Украины редок.

N. maior (Karg, 1971) обнаружен на ольхе черной — *Alnus glutinosa* (L.) *Gaertn.,* иве — *Salix* sp.*,* клене ясенелистном — *Acer negundo* L.*,* черемухе, груше в пределах Старогутского участка, на сосне обыкновенной — *Pinus silvestris* L. в окр. с. Старая Гута вне охраняемой зоны, а также на ольхе черной на участке широколиственного леса, на иве — *Salix* sp.*,* иве черничной — *S. myrtilloides* L., ольхе черной, входящих в растительные ассоциации пойменных лугов «Очкинской дачи». В Украине встречается нечасто. Зарегистрирован в лесостепной зоне (Колодочка, 1978).

N. subsolidus (Beglarov, 1960) выявлен только в одной пробе на иве черничной в зарослях кустарников на пойменном лугу участка «Очкинская дача». В фауне Украины известен из Карпат и Закарпатья (Колодочка, 1993).

N. volgini (Wainstein et Beglarov, 1971) (рис. 1) зарегистрирован на хвойных (пихта — *Abies sibirica* Ledeb., ель — *Picea abies* (L.) Karst.) в пределах Старогутского участка. Новый вид для фауны Украины.

С а м к а. Дорсальный щит (рис. 1, *1*) овально-яйцевидный, с боковыми выемками, хорошо склеротизованый, гладкий, с темной каймой по краю, несет 7 соленостомов (it, iv, id, isc, il, is, ic) и 15 пар точечных пор. Дорсальные щетинки PM2 и PM3 наиболее длинные, слегка зазубренные, остальные более короткие, гладкие, заостренные (D2—D4 и AM2 — микрохеты). Щетинки AL1 несколько длиннее щетинок AL2. Щетинки AM1 достигают тек щетинок AL1 или слегка заходят за них. Из щетинок ряда PL наиболее длинными являются щетинки PL1, наиболее короткими — PL3. Перитремы заходят за теки щетинок D1, их концы загнуты каудально (рис. 2, *3*). Вентроанальный щит пятиугольный, слегка удлиненный, с почти параллельными или слегка вогнутыми боковыми краями (рис. 1, *2*). На вентроанальном щите 3 пары преанальных щетинок. Анальные поры круглые, отчетливые, не сближенные, расположены за щетинками PrA2. На Df хелицеры 8—10 зубцов, на Dm — 3 (рис. 1, *7*). Метаподальные щитки отчетливые, узкий передний меньше овального заднего (рис. 1, *5*). Сперматека колоколовидная, стенки воронки утолщенные. Атриум сидячий (рис. 1, *4, 6*). Задняя часть перитремального щита слабоизогнутая, на конце клювовидная (рис. 1, *3*). На трех последних члениках ног IV пары по крупной макрохете: на базитарзусе и голени почти равной

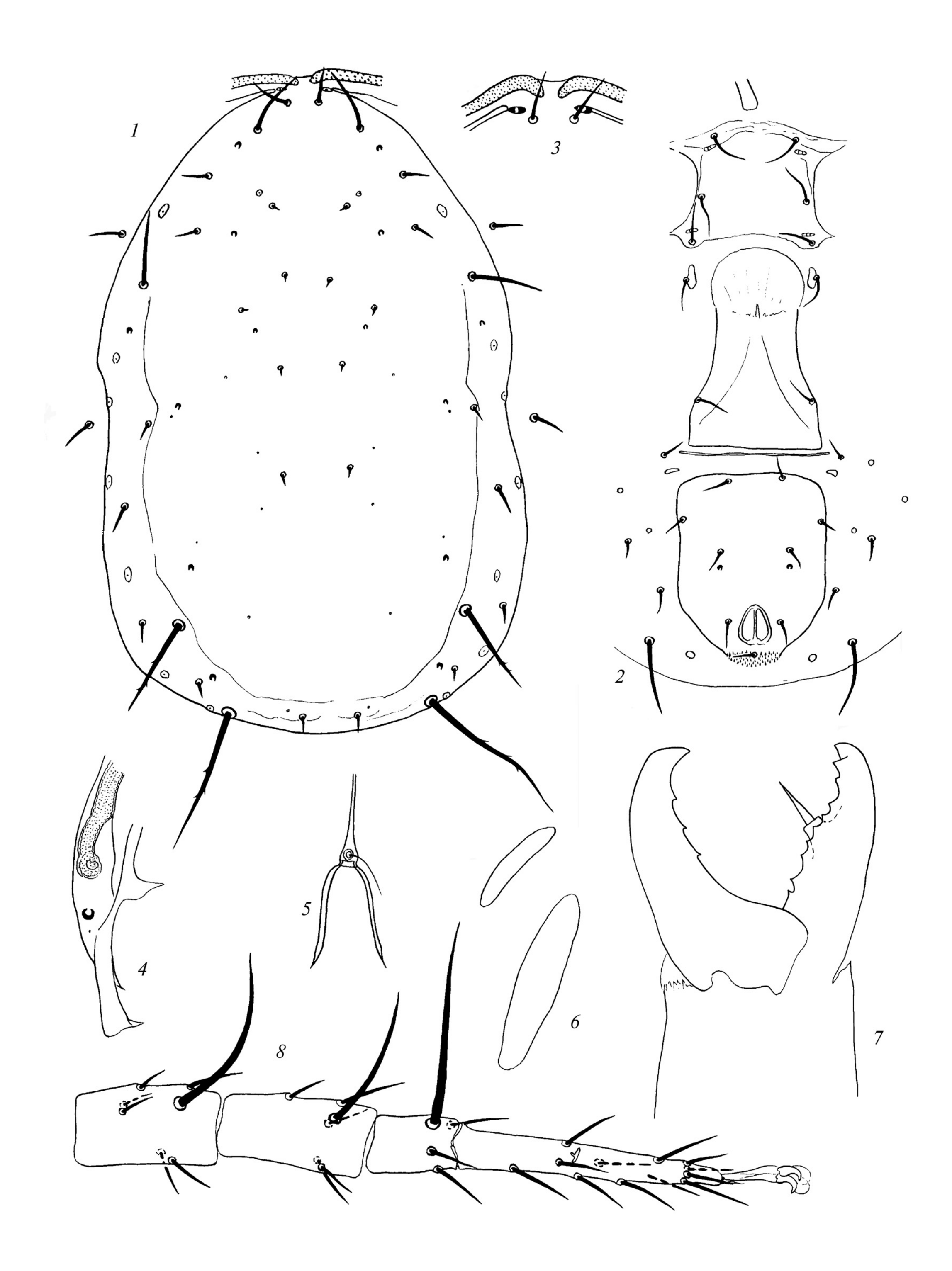


Рис. 1. *Neoseiulus volgini*, ♀: *1* — дорсальный щит; *2* — вентральная часть идиосомы; *3* — передние концы перитрем; *4* — задняя часть перитремального щита; *5* — сперматека; *6* — метаподальные щитки; *7* — хелицера; *8* — колено, голень, лапка ноги IV.

Fig. 1. Neoseiulus volgini, ♀: *1* — dorsal shield; *2* — ventral part of idiosoma; *3* — front tips of peritremes; *4* — caudal part of peritremal shield; *5* — spermatheca; *6* — metapodal shields; *7* — chelicera; *8* — genu, tibia, tarsus of leg IV.

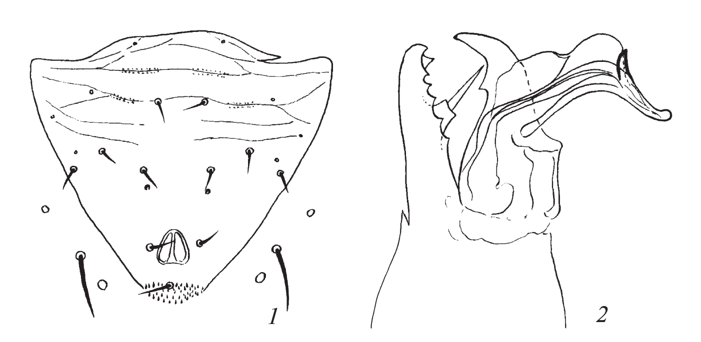


Рис. 2. *Neoseiulus volgini*, ♂: *1* — вентроанальный щит; *2* — хелицера.
Fig. 2. *Neoseiulus volgini*, ♂: *1* — ventrianal shield; *2* — chelicera.

длины, на колене — короче (рис. 1, *8*). На коленях ног III и IV пары имеется по короткой макрохете.

Размеры. Длина дорсального щита Lds 430; ширина дорсального щита Wds 250; длина вентроанального щита Lvas 136; ширина вентроанального щита Wvas 108; расстояние между анальными порами Lian 52; длина дорсальных щетинок: D1 20–24, D2 7, D3, D4 — 6, D5 8, D6 9, AM1 40; AM2 5; AL1 22; AL2 16; AL3 46, ML, PL3 — 10; PL1 23; PL2 12; PM2 62; PM3 100; AS 20; PS 21; PV 50; длина члеников ноги IV пары: колена LgenIV 66, голени LtibIV 52; лапки LtarIV 70.

Самец. Вентроанальный щит с 4 парами преанальных щетинок, круглыми анальными порами и 4 парами пороидов (рис. 2, *1*). Сперматодактиль Г-образный, массивный, на конце изогнут и расширен (рис. 2, *2*). Lds 326.

Дифференциальный диагноз. Очень сходен с *N. maior* Karg, от которого отличается более короткими дорсальными щетинками ряда AL. Наиболее достоверным признаком для различения этих видов признан следующий: щетинки AL1 и AL2 у *N. maior* достигают тек последующих щетинок и равны по длине, у *N. volgini* они короче расстояний до тек последующих щетинок и первая в 1,5 раза длиннее второй (рис. 1, *1*).

Euseius finlandicus (Oudemans, 1915) на обследованных территориях обычен в различных широколиственных и смешанных растительных ассоциациях. Обнаружен на дубе обыкновенном — *Quercus robur* L. и черемухе в пределах Старогутского участка; на дубе в окр. с. Старая Гута; на ольхе черной среди древесно-кустарниковых зарослей пойменного луга, на дубе, ирге овальной — *Amelanchier ovalis* Medik. в подросте на участке зрелого соснового леса, на бересклете — *Euonymus verrucosa* L., лещине — *Corylus avellana* L., клене ясенелистном, грабе обыкновенном — *Carpinus betulus* L., груше, черемухе, крушине — *Frangula alnus* Mill., дубе в полосе пойменного широколиственного леса Очкинской дачи; на бересклете, лещине, клене татарском *A. tataricum* L., грабе, груше, иве — *Salyx* sp., дубе, липе — *Tilia cordata* Mill., рябине — *Sorbus aucuparia* L., тополе — *Populus* sp. в светлой дубраве в окр. г. Середина Буда (лесопарк Мирщина), на яблоне, карагане — *Caragana* sp., репейничке — *Agrimonia* sp. в окр. г. Середина Буда (лесополоса вдоль железной дороги). Предпочитает древесно-кустарниковую растительность. Хвойные породы избегает.

E. ucrainicus (Kolodochka, 1979) в небольшом количестве выявлен на яблоне, рябине, дубе в подросте спелого соснового леса на участке «Очкинская дача». Очень редок. В Украине был известен только из Малого Полесья (Львовская обл.), откуда был описан (Колодочка, 1979).

Kampimodromus aberrans (Oudemans, 1930) обнаружен на сосне обыкновенной на Старогутском участке. Очень обычен на многих древесно-кустарниковых растениях, преимущественно плодовых, в лесостепной зоне Украины (Колодочка, 1978).

K. corylosus Kolodochka, 2003 выявлен на лещине на территории «Очкинской дачи» и в окр. г. Середина Буда (лесопарк Мирщина), а также на лещине и ольхе

черной в Старогутском участке. Необычность последней находки заключается в известной приуроченности этого вида, за редкими исключениями, к обитанию на лещине. Возможно даже, что его ареал определяется границами ареала лещины. В Украине *K. corylosus* встречается в АР Крым, Закарпатье, Полесье, Лесостепи и Степи (Колодочка, 2003).

Dubininellus echinus Wainstein et Arutunjan, 1970 обнаружен на ясене в пределах Старогутского участка; на клене ясенелистном в припойменном широколиственном лесу и на рябине в подросте спелого соснового леса Очкинской дачи; на сосне обыкновенной вне охраняемой территории ДСНПП в окр. с. Старая Гута; на яблоне, ели, нескольких видах ивы, лещине, рябине в окр. г. Середина Буда (лесопарк Мирщина). В Лесостепи Украины довольно обычный вид, обитающий на древесно-кустарниковой растительности. Часто встречается в садах лесостепной зоны (Колодочка, 1978). Известен также из Северной Буковины: Ивано-Франковская и Черновицкая обл. (Бегляров, Малов, 1977 б).

Dubininellus juvenis Wainstein et Arutunjan, 1970 обнаружен на клене ясенелистном в границах Старогутского участка; на липе в широколиственом припойменном лесу, иве черничной и вейнике — *Calamagrostis* sp. на пойменном луге «Очкинской дачи»; на иве и клене в окр. г. Середина Буда (лесопарк Мирщина). В Украине встречается реже, чем предыдущий вид, и не проявляет выраженного предпочтения обитанию на представителях какого-либо определенного типа жизненных форм растений. Указан для Лесостепи (Колодочка, 1978) и Северной Буковины: Черновицкая обл. (Бегляров, Малов, 1977 б).

Paraseiulus incognitus Wainstein et Arutunjan, 1967 изредка и в небольших количествах зарегистрирован на ольхе черной пределах Старогутского участка; на липе и клене ясенелистном в окр. г. Середина Буда (дубрава Мирщина). Обычный для фауны Украины вид, предпочитающий заселять растения древесно-кустарникового типа растительности (Колодочка, 1978, 1983). Высокой численности не достигает.

P. intermixtus Kolodochka, 1983 обнаружен только на ольхе черной в Старогутстком участке, на ольхе черной в древесно-кустарниковой поросли на пойменном лугу «Очкинской дачи». В Украине известен в Лесостепи, Полесье, Карпатах. Явно приурочен к древесно-кустарниковой растительности (Колодочка, 1983).

P. soleiger (Ribaga, 1902) выявлен на лещине в окр. г. Середина Буда (дубрава Мирщина). В Лесостепи Украины заселяет многие деревья и кустарники, преимущественно плодовые семейства розовых, но всегда малочислен (Колодочка, 1978). Указан также для Северной Буковины: Ивано-Франковская обл. (Бегляров, Малов, 1977 б).

Anthoseius (Mumaseius) victorovi Wainstein, 1975 обнаружен в единственной пробе с ели в спелом сосновом лесу на участке «Очкинская дача». Описан из России: Ярославская обл. В Украине кроме Новгород-Северского Полесья, на территории которого размещен ДСНПП, выявлен в Лесостепи: Харьковская, Черкасская обл. (Колодочка, Омери, 2008).

Amblydromella (Aphanoseius) clavata Wainstein, 1972 выявлен на различных деревьях: на ясени, сосне, дубе, груше, яблоне, Веймутовой сосне (очень обычен), пихте и ели в пределах Старогутского участка; на иве на пойменном лугу, на рябине, лещине, груше, бересклете, черемухе в припойменном широколиственном лесу и на яблоне и рябине в подлеске спелого соснового леса «Очкинской дачи»; на дубе, ели в окр. с. Старая Гута вне пределов ДСНПП; на карагане, лещине, тополе, клене татарском в окр. г. Середина Буда (дубрава Мирщина). В Лесостепи Украины этот вид довольно распространен, отдавая предпочтение деревьям и кустарникам (Колодочка, 1978).

A. (A.) verrucosa Wainstein, 1972 зарегистрирован на ели и Веймутовой сосне, в границах Старогутского участка; на сосне обыкновенной в окр. с. Старая Гута;

на клене ясенелистном, груше, черемухе, дубе, лещине, бересклете в припойменном широколиственном лесу, а также на сосне, можжевельнике, ели, дубе, рябине, лещине в спелом сосновом лесу «Очкинской дачи»; на карагане, яблоне, ели, лещине, дубе в окр. г. Середина Буда (дубрава Мирщина и другие места сборов). Как и предыдущий вид, более связан с древесно-кустарниковыми породами. Довольно обычен в Лесостепи Украины (Колодочка, 1978).

Typhlodromus laurae Arutunjan, 1974 обнаружен на сосне обыкновенной и на Веймутовой сосне в границах Старогутского участка; на сосне обыкновенной в окр. с. Старая Гута вне территории ДСНПП; на ели, сосне, рябине, на можжевельнике обыкновенном — *Juniperus communis* L. в спелом сосновом лесу «Очкинской дачи». В пределах Украины зарегистрирован в Лесостепи, Полесье, Малом Полесье, Степи, Крыму. Тесно связан с сосной обыкновенной, сосной крючковатой, сосной крымской, значительно реже встречается на ели европейской, кедре — *Cedrus* sp., лиственнице сибирской, можжевельниках обыкновенном и красном — *J. oxicedrus* L., изредка попадается на иве, березе (Колодочка, 2002).

T. ernesti Ragusa et Swirski, 1978 обнаружен на ели в пределах Старогутского участка, в спелом сосновом лесу «Очкинской дачи», а также на ели в окр. с. Старая Гута вне территории ДСНПП. В Украине отмечен в Закарпатье на ели (Колодочка, 1993) и Тростянецком дендропарке на хвойных (Омери, 2008).

В некоторых пробах обнаружены самки клещей видов номинального подрода рода ***Amblydromella***, принадлежащие к видовой группе ***rhenana***. Достоверное определение видовой принадлежности клещей этой группы возможно лишь по самцам. Пробы с этими клещами взяты на иве на территории Старогутского участка; на ежевике, лещине, ольхе черной, крапиве двудомной в окр. г. Середина Буда (лесополоса вдоль железнодорожного полотна неподалеку от дубравы Мирщина). Поскольку нельзя исключить вероятность наличия на территории ДСНПП более одного вида этой группы, однозначный ответ может быть получен только после изучения дополнительного материала, содержащего самцов.

Акимов И. А., Колодочка Л. А. Хищные клещи в закрытом грунте. — Киев : Наук. думка, 1991. — 144 с.

Бегляров Г. А., Малов Н. А. Хищные клещи фитосейиды (Phytoseiidae, Parasitiformes) фауны Молдавии и Северной Буковины // Энтомофаги в защите растений. — Кишинев : Штиинца. — 1977 а. — С. 11–17.

Бегляров Г. А., Малов Н. А. Хищные клещи фитосейиды (Phytoseiidae, Parasitiformes) фауны Молдавии и Северной Буковины (сообщение второе) // Хищники и паразиты вредителей растений. — Кишинев : Штиинца, 1977 б. — С. 3–12.

Колодочка Л. А. Руководство по определению растениеобитающих клещей-фитосейид. — Киев : Наук. думка, 1978. — 80 с.

Колодочка Л. А. Четыре новых вида клещей-фитосейид фауны СССР (Parasitiformes, Phytoseiidae) // Вестн. зоологии. — 1979. — № 5. — С. 32–40.

Колодочка Л. А. Три новых вида рода Paraseiulus (Parasitiformes, Phytoseiidae) фауны СССР и переописание Paraseiulus incognitus Wainstein et Arutunjan, 1967 // Вестн. зоологии. — 1983. — № 6. — С. 21–30.

Колодочка Л. О. Кліщі-фітосеїди (Parasitiformes, Phytoseiidae) — мешканці рослин Східних Карпат // Матеріали міжнародної конференції «Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона» (Ужгород, 13–16 вересня 1993 р.). — Ужгород, 1993. — С. 197–199.

Колодочка Л. А. Переописание двух близких видов рода Typhlodromus (Parasitiformes, Phytoseiidae) // Вестн. зоологии. — 2002. — **36**, № 3. — С. 15–23.

Kolodochka L. A. A new species of the genus Kampimodromus (Parasitiformes, Phytoseiidae) from Ukraine and Moldova // Acarina. — 2003. — **11**, 1 — P. 51–55.

Колодочка Л. А., Омери И. Д. Описание самца и переописание самки ***Anthoseius victorovi*** (Parasitiformes, Phytoseiidae) // Вестн. зоологии. — 2008. — **42**, № 4. — С. 355–358.

Лившиц И. З., Кузнецов Н. Н. К познанию фитосейид Крыма (Parasitiformes, Phytoseiidae) // Вредители и болезни плодовых и декоративных растений. — Ялта, 1972. — С. 13–64. — (Тр. Гос. Никитского ботанического сада. Т. 61)

Омери І. Д. Кліщі родини Phytoseiidae (Parasitiformes, Mesostigmata), які мешкають на рослинах дендропарків та ботанічних садів Лісостепу України : Автореф. ... канд. біол. наук. — К., 2008. — 21 с.